



TITLE:

# ヴィクゼルの自然利子論(上)

AUTHOR(S):

青山, 秀夫

---

CITATION:

青山, 秀夫. ヴィクゼルの自然利子論(上). 経済論叢 1934, 39(4): 549-571

ISSUE DATE:

1934-10-01

URL:

<https://doi.org/10.14989/130506>

RIGHT:

會學濟經學大國帝都京

# 叢論濟經

號 四 第

卷九十三第

行發日一月十年九和昭

## 論 叢

鑛業税に就きて……………法學博士 神戸正雄  
不全競争について……………文學博士 高田保馬  
經營形態としての共販會社……………經濟學博士 小島昌太郎

## 研 究

世界大戰前に於ける英領印度の金爲替本位に就……………經濟學士 松岡孝兒  
不定期船衰頹の諸原因に關する基本的考察……………經濟學士 佐波宣平  
ヴィクゼルの自然利子論……………經濟學士 青山秀夫  
取引所の公定する相場に就て……………經濟學士 今西庄次郎

## 說 苑

株仲間の冥加金につきて……………經濟學士 宮本又次  
デイルタイの歴史研究に於ける資本主義觀……………經濟學士 出口勇藏

## 附 録

新着外國經濟雜誌主要論題

# ヴィクゼルの自然利子論（上）

青 山 秀 夫

## 一

ヴィクゼルの所謂「自然利子」(der natürliche Kapitalzins)の何たるかについて先づ簡単に説明しよう。貸付利子が相對的に高低あるに對して、自然利子はその動搖の基準となるものである。

「銀行利子、乃至は一般的に云つて貨幣利子(Geldzins)は結局自然利子の高さに縛られる。<sup>1)</sup>而して貨幣經濟に於ける一般的物價水準の上又は下への一方的變動は、恰も此の自然利子からの貨幣利子の乖離にその原因を歸せられる。」「貸付利子は夫自身高低がある譯ではない。ただ貨幣を以て儲け得る物、若くは儲け得ようとする物と比較して始めて高低が生ずる。従つて貸付利子が絶對的意味に於て低かつたり、高かつたりする狀態を以て、原料・勞働・土地給付其他の生産手段に對する需要を左右し、其結果間接に財價格の騰落を決定する原因と解してはならぬ。寧ろ私の所謂『自然利子』、即ち企業の利潤に略々等しいものとの其の時々の關係を此の原因と看做すべきである。<sup>2)</sup>」

然るに此の自然利子はその高さに於いて固定的な量ではなく、可變的なものである。「概して云

1) Geldzins und Güterpreise. Eine Studie über die den Tauschwert des Geldes bestimmenden Ursachen. Jena 1898, S. 108.  
2) Geldzins, Vorwort, S. V.

へばそれは生産の収益程度、現存の固定資本及び流動資本の數量、労働者數、地力の供給等、要するに一切のありとあらゆる、當該國民經濟のその時々<sup>(3)</sup>の經濟狀態を構成する諸事情に依存する。而して此等の事情と共に不斷に變動する。夫故に、貨幣利子、延いては物價水準の變動の基準として自然利子を考へるとはいふものの、それは「國民經濟的狀態の夫々の時と事情とに應じて、そこでは最早一般物價水準が變動する傾向を有しない様な、貨幣利子の平均歩合の高さがある。吾々はこれを正常利子率と呼ぶ<sup>(4)</sup>」といふ意味に於てである。

かくの如くにして、ヴァイクゼルの所論は自然利子は何んらかの仕方<sup>(5)</sup>に於て一義的に決定せられてゐることを要求する筈である。自然利子は常數ではなく、未知の變數であり、國民經濟の種々の興件を獨立變數とする函數である。自然利子率と貨幣利子率との乖離から物價の變動を説明した以上、説明を首尾一貫させる爲には、此の自然利子率の形成機構の説明が必要である。

ヴァイクゼルは「價值、資本及び地代について」なる著書の序文の中に、自己の自然利子論を大略次の如く要約してゐる<sup>(5)</sup>。

「近代的な資本理論の初まりはジェヴァオンスに於て既に見出し得るが、完全に發展させたのはベーム・バウエルクの名著<sup>(3)</sup> *Positive Theorie des Kapitals*」である。

ベームの利子説明の根本の公式は、利子は現在財と將來財との交換に於て成立する打歩である、といふのであるが私はこれには賛成である。然し從來の説明に比して、著者が要求してゐる程決定的な意義を認めることは出来ない。私見に依れば此の公式が有用なのは本來の利子論に於てよりも、資本形成の理論に於てであるが、資本利子成立の問題と利子附資本成立の問題

3) Geldzins, SS. 97-98.

4) Geldzins, S. III.

5) Über Wert, Kapital und Rente nach den neueren nationalökonomischen Theorien, Jena 1895, Vorwort, S. VII-XIV.

とは勿論密接不可離のものであるにせよ、恰度交換論と生産論とを切離して論ずる如く、全然別箇に取扱ふべき問題である。若しこの區別を行へば、換言すれば、最も簡単な、根本的な假定として、資本及び爾余の國民經濟の諸要素が略一定してゐると看做される、靜態的國民經濟を想定すれば、ベームが從來の諸學說に對して爲した抗議の或る者はその意義を失ひ、且つ生産力説及び *Nutzungstheorie* は、實際の利子現象を説明する上に於て、ベームの利子論と同様に役立つのである。

ベームはその著書の最後の章で市場流通に於ける利子の高さの決定の問題を取扱つてゐるが、その場合彼が徹頭徹尾古いテューネンの生産力説の途を辿つて進んでゐることは、注目し値する。そこでは現在財と將來財との交換は少しも問題にされず寧ろ精確に云つて、現在財と將來財との交換といふ觀點から利子現象を説明しようとする試みは、事態を非常に複雑ならしめるだけであつて、失敗に終つてゐることは明かである。

ベームは、ジェヴォンズに従つて生産に於ける資本の眞の役割を専ら、より長い、然し收益のより多い迂回生産の採用を可能ならしめるところの、生活手段の前貸として考へてゐるが、私は彼の著書の最大の功績はかくの如くにして、テューネン及びジェヴォンズの考へを發展させたことにあると思ふ。此の結果生産期間の長さ (*die Länge der Produktionsperiode*) は初めて、恐らく極めて有効であらうと思はれるところの獨立的概念として斯學にとり入れられた。ただ皮相極まる觀察のみが、諸種の産業が並列し絡み合つてゐる場合殆んど何時でも完成せる商品が市場に持出されるのを見て、労働者は資本によつて養はるるにあらず、生産の收益自體で養はれてゐる、といふ全く不當な、然し極めてありふれた結論を引き出し得るのである。

ベームは原則として數學的記號の使用を避け、假定的數列を表式にならべることを以て間に合はせようとしてゐるが、然し彼の問題の取扱ひ方は——時に彼の著書の敍上の最後の章に於て——數學的である。彼の此の方法は、數學の豫備知識のない讀者には利益があらうが、然し多くの點で實に氣の毒な、實際著者自身をさへ誤らせる如き結論に誤り導いてゐる。私は彼の表式を代數的表現及び幾何學的作圖を以て置き換へたが、その爲に全理論が著るしく簡單明瞭になつた様に思はれるし、又資本家の代りに労働者自身を企業者と考へても數式的表現はそのままであることを明にした結果、命題の内容が擴大された。尤も完全な自由競争の代りに何か他の前提(例へば資本家又は労働者の經濟的團結)が根柢に置かれれば、直ちに此の妥當性はなくなる。同時に私は、ベームが無視した土地給付を理論の中にとり入れて、該方程式の一般化を行つた。

微分法の考へ方及び表現方法が此の場合全く適當であり、實際殆んど不可缺であることは、此の問題のウィーザーに於ける取扱ひを比較に出した場合、最もよく解る。ウィーザーは生産費と收益とを等置した方程式を幾組か樹て、その根の値として

生産手段の價值、諸種の生産要素の生産的貢獻を測らうとしたが、この方法では自由競争の下では同一生産手段の收益分配分は全生産部門を通じて略々相等しいことしか解らない。分配の機構を知る爲めには、寧ろ問題の數量の觀察からその變動の考察に移らねばならぬ。即ち微分法の考へ方を使用しなければならぬ。

今生産の總收益を投下された諸種の生産要素の連續函數と考へる。個別經濟に於ける變動は非連續的にしか行はれぬが、かかる經濟の大集團を考へる場合には、大數法則の作用によつて結末の運動は全く連續的經過を示すから、此のことは近似的に正しい筈である。所で經濟性の要求に従へば明かに、各生産要素は恰度、その一微分數量失へば、それに支拂はれてゐた收益分配分をなすに等しいだけ生産の結果が失はれる點まで使用されねばならぬ。此の條件が滿されない間は、企業者にとつては當該生産要素の數量を増加又は減少することが、收益を増す所以である。

數學的に表現すればかうである。生産諸要素の收益分配分は、獨立變數としての該要素に關しての生産の總收益函數の偏微分に比例的でなければならぬ。事實若し同時に資本の生産要素としての資本の特殊の地位が適當に考慮されさへすれば、此の簡單な公式の中に問題の眞の解決がある。」

以上によつてウィクセルが如何なる立場に於て自然利子論を説かんとするかが先づ明かにされた。即ち、ベームは彼の「極めて一般的にして抽象的な演繹が一體現實にはどう行はれてゐるか」の説明として「市場取引に於ける利子歩合」の理論を樹てたが、此部分がウィクセルの利子論の核心をなしてゐる。然しそれと共に見逃してならないのは、「レオン・ワルラスに依つて初めて最も明瞭に示された所の、凡ての要素の同時的な考慮<sup>6)</sup>」といふことが經濟學の唯一の學問的方法として採用されてゐる點である。

本稿はウィクセルの自然利子論の大要を紹介し併せて若干の私見を披瀝することを以てその目的とするが、順序として先づベームの迂回生産論を略述し、次にこれに對するウィクセルの修正

6) Eugen von Böhm-Bawer, Positive Theorie des Kapitals, 4te Aufl., 1921, S. 385.

7) Wicksell, Geldzins und Güterpreise, S. 122.

を説明し、更にヴィクセルがベームの利子論の一般化として提供した方程式組織を紹介し、最後に私見を陳べることにする。

## 二

敍上の如く自然利子は國民經濟のありとあらゆる要素から影響を受けるのであるが、時に經濟的數量の間の函數的相互依存關係が問題となつてゐる今の場合に於ては、國民經濟の靜態的狀態が前提されなくてはならぬ。ヴィクセル自身ベームに對する批評として敍べてゐる如く、利子は收益から、勞賃・地代などの如き生産手段を支拂つた残りであり、他の所得範疇を度外視して利子だけについてその形成機構を論ずることは無意味である。利子も亦他の生産手段の價格と同様に市場の狀況に依存し、且同時に決定される。此の意味に於て、經濟外的事情に變化なしと看做して、需要供給關係よりして價格が競争の結果落着く先を見ることが必要である。<sup>2)</sup>

Wicksell に依れば、Walras も亦 Böhm に對して同様の批評を下してゐる。(Über Wert, S. 143.) Schumpeter が此の點に die geldfeindlichen Zinstheorie (資本の物理的生産力から利子を説明しようとする立場) に對して一面の眞理あることを肯定してゐることは、注目に値する。「現存の財價格、企業欲、國民經濟の凡そありとあらゆる物的・人的事情が利子の深い説明を與へる。國民經濟の他の凡ての事柄と同様に、利子も亦國民經濟の狀態と變動とに依存してゐる。」(Schumpeter, Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 2te Aufl., 1926, S. 276.)

利子は資本の價格であり、その高さは資本に對する需要供給の關係によつて定まるにしても、然しただこれだけでは利子の形成機構は少しも明かにはならない。資本とは何か、資本は如何に

1) Über Wert, S. 87.

2) Wicksell の靜態に於ては生産要素の總量、從つて又資本の總量が略々一定してゐると見られてゐる。(Über Wert, S. 77.)

供給され、又如何に需要されるかが明かにされねばならぬ。然るに既述の如くヴァイクセルはベームの迂回生産論を殆んどそのまま受け繼いで此の問題を解決してゐる。シュムペーターの用語を用ふれば、ワルラスの如く時の要素を全然無視して同時化 (Synchronisierung) の想定に立つて議論を進めるのは非現實的であつて、ベーム的な「前貸し經濟」 (Vorschussökonomie) の構想こそ、現實に近い見方であると考へた。<sup>4)</sup>

此の理由は極めて簡單である。事實なるが故に他ならない。——企業者利潤は均衡にあつては競争の結果消滅して居り、企業者は他の労働者と同様に市場に於て競争の結果定まれる基準に従つて報酬を受ける。然し乍らただその故を以て、企業者は市場に於て生産的用役を求むるに當つて、現金若くは商品を支拂ふに非ずして、此の用役と同一數量を生産終了後收益の中から支拂ふといふ契約をなすのみである、とする假定はあまりにも非現實的である。生産期間中労働者地主が生活するに必要な生活資料 (食物衣服住宅など) は資本家から前貸しされるのである。「若しさうでなければ、吾々は『支拂完了後』 ("en fin de compte") に於てすら生産に於ける資本の役割を全然無視することになる。何故かなれば諸種の資本財、機械、建物等々は結局夫自身労働と地力との生産物であるから。かくて生産は結局全然無資本なるかの如く看做さるべきことにならう。」果して然らば、同時化の想定に立つて、無資本・無利子の靜態を想定することも、論理的に誤つてゐることにはならない。問題は前貸し經濟の構想が同時化の假定に比してどこまで現實の經濟現象

3) Schumpeter, Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, S. 49, 141-142.

4) Ueber Wert, S. 70, 142 ff. Böhm も Clark 批評に於て Synchronisierung の考へが非現實的なことを述べてゐる。(Der Gesammelten Schriften, 2ter Bd., hrsg. von F. X. Weiss, S. 489 ff.) 但し彼は更に進んで此の假定の故に Clark が陥つた誤謬を周到に説いてゐる。(高田博士、「前進變動の理論」、經濟學研究、第二卷、第一號 pp. 21-22、「勢力なくして利子なしといふ理論」同誌、



をより合理的に説明し得るか、に存するであらう。夫故に、吾々は今此の問題にはこれ以上立入らず、直ちにベームの迂回生産論を略述しようと思ふ。

「財獲得の手段として役立つ生産物の總體をば、吾々は一般に資本と呼ぶ。」これがベームの「一般的資本概念」であるが、彼はアダム・スミスに従つてこれを社會資本 (Sozialkapital) 若くは生産資本 (Produktivkapital) と私的資本 (Privatkapital) 若くは營利資本 (Erwerbskapital) とに分つた。<sup>6)</sup>「吾々が社會資本と呼ぶものは社會經濟的財獲得に役立つ生産物の總體である、換言すれば社會經濟的財獲得は生産に依つてでなければ行はれないから、將來の生産に役立つ運命にある所の、生産物の總體、要するに中間生産物の總體である。」<sup>7)</sup>之に反して私的資本は、社會資本に屬する財種類の他、交換に依る他財の獲得に役立つ消費財(借家、貸文庫、企業者が労働者に前貸しする生活資料など)をも含むのである。<sup>8)</sup>

ヴァイクセルはベームの此の社會資本と私的資本との區別を無益なりとする。ヴァイクセルによれば、國民經濟的觀點と私經濟的觀點とを區別することは固より正しいけれども、今の場合、或る觀點より見る時にのみ財が資本となるといふのは謬りである。かくてヴァイクセルによれば生活資料は、それが労働者の手中に存する場合は勿論消費財であつて生産手段ではないが、然し資本家の所有に屬する場合には労働の購入に役立つのであるから生産手段・資本である。(私見を以てすれば、資本の「一方には利子獲得に對する他方には生産に對する二重の關係」(Pos. Theor., S. 41) がベームに於ける此の區別の理由であるから、ひたすら資本の生産に於ける役割を重要視し、此の點だけから利子を説明しようとするヴァイクセルにあつては、當然此の區別は無用に歸する譯である。)

今「前貸し經濟」の想定に立つて分析を進めるならば、資本を勞賃基金(精確に云へば勞賃及び地代の基

第四卷、第一號、pp. 62—66. 参照。)尙私がこゝに同時化の理論といふのは收益から勞賃、地代が支拂はれるといふ見解である。但し論者に於てはこれと多少異なる意味に用ひられてゐる。

5) Pos. Theor., S. 14.  
7) Pos. Theor., S. 41. S. 97 ff.  
9) Über Wert, S. 74ff.

6) Pos. Theor., S. 24ff., S. 41ff., S. 91ff.

8) Pos. Theor., S. 103.

金)と考ふべきこと、又固定資本は眞の資本に非ずしてただ流動資本のみが眞の資本の形態なるべきこと、は明かである。勞賃がその一時的形態たる貨幣にせよ、或は實質的形態たる食物其他の生活必需品たるにせよ、資本は此の勞賃を意味しなければならぬ。即ち資本は勞働に従事する凡ての勞働者を養ふに必要な貨物の總體であつて、工場・船渠・鐵道・船舶の如きは資本ではなく投下された資本の多寡を現はすに過ぎぬことになるであらう。かくの如く考へた場合、資本の機能を以て勞働者をして長期に亘つて仕事の結果を待ち、一事業の始めと終りとの間に時間の間隔を置くことにあると見ることが出來よう。<sup>10)</sup> 夫故に「前貸し經濟」の立場は資本を勞賃基金として、謂はば消費財形態に於て把握することを要求するのである。

今若し資本を中間生産物として考へるならば、前貸し經濟・勞賃基金説の立場を採る餘地は最早存しない如く思はれよう。然るにベームは此の困難を國民經濟の連續的な再生産過程を考へ、それに於ける資本の役割を説明することによつて巧みに克服してゐる。此の資本の役割の説明に於てその根柢をなすものは、生産の目的は消費にあり、とし、欲望充足までの距離に従つて財の *Ordnung* を分ち、而して高次財の意義は間接に欲望充足に役立つ所にあるとするカール・メンガーの思想である。<sup>11)</sup>

ベームに據れば、<sup>12)</sup> 先づ第一に資本の存在は常に *das Symptom eines eingeschlagenen vorteilhaften Produktionsumweges* たる意義を有する。勞働と土地とは經濟のエレメンタールな生産力で

10) W. S. Jevons, *The Theory of Political Economy*, pp. 242—244, 223—224. (邦譯、pp. 269—270, 247—248). Geldzins, S. 113—114. Böhm は I. Fisher (What is Capital? *Ec. Journ.* Dec. 1896, S. 518ff., 523 ff.) に倣つて、「資本は或る時點に存在する財の集まりに關係した概念である。反之勞賃は所得の一部門として“stock”ではなく“flow”であり、時點に關せず時の経過に關する概念である。」ことを理由として敘上の Jevons の「勞賃基金説」を批

あるが、吾々はこれを結合して目前直ちに必要な財貨の生産のみを行ふことも出来れば、又一旦直接吾々の欲望満足には役立たぬ財を生産して置いて、然る後此の財を用ひて消費財の生産を行ふことも出来る。前の方法は瞬間生産 (Augenblicksproduktion) 又は無資本生産 (kapitallose Produktion) であり、後の方法は迂回生産 (Umwegeproduktion) 又は資本主義的生産 (kapitalistische Produktion) である。<sup>13)</sup> 後の方法によれば前の方法によるよりも投下労働一單位當りについてより多くの消費財が生産される。然し此の場合先づ本原的生産力を投下してから消費財が完成する迄の期間中待たねばならぬといふ時間上の犠牲を伴ふ。<sup>14)</sup> 所で今日吾々が資本を所有してゐるのは嘗て迂回生産方法を採用した結果である。即ち資本の存在は有利なる迂回生産の結果であつて原因ではないから、「兆候」と稱すべく「原因」若くは「條件」と稱すべきではない。

第二に資本の存在は亦 eine wirksame Zwischenursache der Vollendung des eingeschlagenen vorteilhaften Produktionsumwege たる意義を有するのであつて、彼は「資本の生産的效果の根本的な點」を茲に見てゐる。資本は迂回生産を效果的に遂行するに役立つ。然し乍ら此の場合にも資本は Zwischenursache であつて Ursache そのものではない。資本は「自然力の容物」若くは「生産の道具」として生産に力を加へるに過ぎない。「恰も蹴られたボールが他のボールに運動を傳へる如くに。」——かくて要するに資本は一部貯藏せられた労働であり、一部貯藏せられた自然力であるが、然しそれは中間項として此の二つの本原的生産力の効果を増加せしめるものである。此の

評してゐる。(Pos. Theor. SS. 67—68.)

11) Pos. Theor., S. 107.

12) Pos. Theor., SS. 129—131.

13) Pos. Theor., SS. 111—117, 110—112.

14) Böhm に於ては此のことが労働者資本家間の階級的依存關係の根據とされてゐる。(Pos. Theor., SS. 112—113, 376. Eine strittige Fragen der Kapitalstheorie, Ges. Schrift. 2. Bd. S. 148.)

意味に於て資本は生産的であるから、國民經濟に於ける社會的總資本の數量の多少によつてその國民經濟の社會的生産物の數量が決定せられることは明かである。換言すれば勞働者一人當りに對する資本の在 high が資本主義經濟發達の度合を決定する。然るに敍上の如く時間の要素を重要視するベームはこの經驗的事實を次の如く云ひ現はす、「概觀するに、最初の迂回生産の出現のみならず、それに引續く迂回生産の延長も亦常に技術的收穫のより一層の増加を伴ふ、但し逐次迂回を延長する時は生産物數量は遞減的な比率に於てしか増加しない。<sup>15)</sup>」即ち資本主義發達の程度は消費財の生産期間、詳言すれば先づ最初消費財生産に所要の最初の中間生産物に手をつけ始めてから當該消費財の完成までの期間によつて測られるが、然しベームは此の生産期間に謂はば重みを附して合理化した。これ即ち平均的生産期間 (durchschnittliche Produktionsperiode) であつて、重みを附せられた結果絶對的生産期間は延長されずとも平均的生産期間は延長され得、従つて資本主義發達程度も亦上昇し得ることになつた。

今、或る消費財の生産に 100 勞働日要するとする。此の消費財の生産に當つて、10 年前に先づ 1 日の勞働が、然も 1 日しか投ぜられなかつたとする。更に同様に 9 年前にも 1 日、8 年前にも 1 日、7 年前にも 1 日、6 年前にも 1 日といふ如く毎年 1 日の勞働が加へられ、更に 1 年前 1 日の勞働が加へられ、此の消費財の完成直前俄かに 50 日の勞働が加へられたとすれば、平均的生産期間は次の如く計算せられる。

$$\frac{10 \times 1 + 9 \times 1 + 8 \times 1 + 7 \times 1 + 6 \times 1 + 5 \times 1 + 4 \times 1 + 3 \times 1 + 2 \times 1 + 1 \times 1 + 0 \times 90}{100} = 55$$

従つて絶對的生産期間は 10 年であるが、高次生産財の生産段階に投じられた勞働量が乏しい爲、平均的生産期間は約半年

15) Pos. Theor., S. 113. 尙平均的迂回生産期間と Kapital per Kopf とが同一意義なることに就ては Eine strittige Fragen u. s. w., a. a. O. S. 152 參照。

である。今絶對的生産期間を  $n$  年とし、 $t$  年前の投下労働を  $a_t$  で現はせば

$$\text{平均的生産期間} = \left( \sum_{t=0}^n t a_t \right) + \left( \sum_{t=0}^n a_t \right)$$

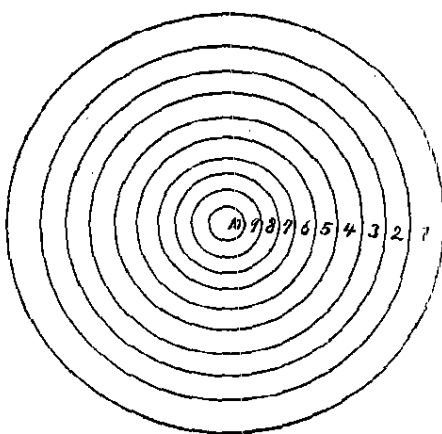
然し第三に資本は間接に Ursache der Eingeschlagung anderer vorteilhafter Produktionsumwege でもある。(ヴィクセルは特にこれを重要視してゐる。<sup>16)</sup> 或る國民が多くの資本を有する場合そこに從來と異つた新しい迂回生産の方法に入り、よく多くの消費財を生産し得る可能性が生ずる。即ち資本のストックは畢竟「生成状態にある消費財の總體」であるが、それより生ずる年々の消費財は經常的消費に充當され、その結果生ずる餘剰生産力はこれを將來の消費財生産の爲に投資されることになるであらう。今例へば、或る年度に於て、その年度の年消費の十分の五の消費手段が中間生産物から成熟するとすれば、當該年度の生産力のうち、十分の五だけ消費財生産にむけ、十分の五までが迂回生産に轉用され得る。之に反して資本少く、例へば中間生産物の成熟によつてはただ年消費の二十分の一の消費手段しか生じないとすれば、當該年度に於ては當該年度の二十分の十九の年消費の爲に本原的生産力が動員されねばならぬ。従つて無資本の場合には全生産力が凡て消費財の生産のみに向けられねばならぬ。換言すれば、迂回生産を行ふには、資本がなければならぬ。如何に有利な生産方法が発見若くは發明されてゐるにしても、資本がなければこれを實現することは出来ない。然しさればと云つて、當該生産方法に直接必要な資本財が直ちに使用され得る様準備されてゐる必要はない。「寧ろ必要なのは、如何なる形の資本でもいいから、その消費

財への繼續的轉化によつて、現在の消費財需要とその次の消費財需要とが、經常的生産力を必要な種類の中間生産物への投資の爲に解放するに足る程、充足されるだけ所有されてゐることである。迂回生産を採用するに必要なのは消費財であるが、しかしそれが完成せる消費財在荷の形態に於て存在しようと、またその潜在的形態、中間生産物の形態に於て存在しようと、何れでもいい、と云つた方が正しいかも知れない。」

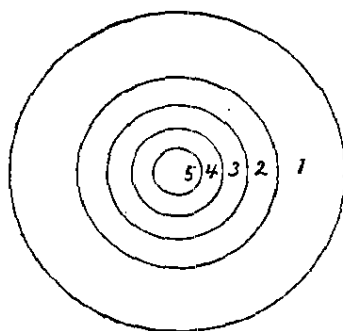
年々歳々國民經濟には一定數量の本原的生産力（勞働給付及び土地給付）が新しく與へられる。既述の意味に於て資本主義が發達して高度化するに伴つて、その生産力のうちより僅かの部分がその年度中に消費され、將來に到つて消費財となるべき中間生産物に投資される部分が愈々増加し行くことは、敘上により明かである。謂はば資本主義經濟に於て人々は過去の生産力によつて大部分養はれ、今日の生産力の成果によつて生活する部分は極めて僅かである。而して人々は現在の爲ではなく、寧ろ將來の爲に働いてゐる。資本主義の發達は愈々此の傾向を強める。<sup>17)</sup>然るに此のことを可能ならしめるものは、完成途上にある消費財としての中間生産物、即ち資本の存在である。かくて、「殆んど大部分の財産は生活資料の爲め大市場に、何んらかの形態に於て供給として持出される。所有者は彼が自己經營する企業に投するか、或は此を他人に貸付けるかする」が、それは結局勞賃・地代に解消し、勞働者地主に對する生活資料の前貸しとして役立つものである。夫故に「國民經濟の生活資料の前貸しは、極めて僅かな例外を除けば、その國民經濟に存在する

財産のストック（但し土地を除く）によつて代表される。<sup>18)</sup>然らば此の社會的總資本は如何なる構造に於て、かかる生産的機能を果すであらうか。

今國民經濟の連續的生產過程の斷面圖をつくる。<sup>19)</sup>それに於て中間生産物は、それが消費財に完成する迄に幾年を要するかを基準として、恰も人口を年齢別に區分する如く、區分されてゐる。かくて區分せられた資本數量を圖に示す如く、同心圓の環に配列する。此の場合外部にあるもの程、消費財に成熟する迄の時間的距離が短くなつて居り、從つて先づ最初本原的生産力のみが投下された迂回生産の開始から遠いことになつてゐる。謂はば年輪の間の面積が夫々の完成段階にある資本數量を現すと共に、中の環程中間生産物として現はれて以來、日がまだ淺い譯である。國



第一圖



第二圖

民經濟の連續的生產過程の截斷面には、かくの如く、凡ゆる完成段階に夫々中間生産物が待機して居り、適當に本原的生産力を加へることによつて次の完成段階に進み、以つて生産の目的たる消費を間斷なく可能ならしめるのであるが、此の圖式表示に於て次の二點を尙注意すべきであらう。一、資本主義が發達し、迂回生産の期間が長い國民經濟程、環の數が多く、且大であ

18) Pos. Theor., S. 391.

19) Pos. Theor., S. 141—144.

る。此の意味に於て第一圖と第二圖を比較されたい。二、圓の中心に近づく程面積(資本數量)が減少するが、これは第一に生産部門によつて迂回生産の期間に相違があることと、第二に労働の繼續的投下によつて資本數量が級数的に逐次増加して行くことの結果である。<sup>20)</sup>

然るに既述に依つて國民の消費規模を不變若くは擴張する爲には、所與の國民經濟の年々の生産力を夫々の完成段階に適宜配分することが必要になることは明かである。今消費規模を一定ならしむる爲に、資本數量を不變に保つたまま再生産が行はれるとした場合について此のことを説明しよう。最低次の、即ち最も消費財に近づける中間生産物に對して投下さるべき労働力は、國民經濟の年消費からその中間生産物の價值を差引けるものに等しいが、他の事情にして一樣ならば、此の年消費は労働者數に依つて決定される。更に簡單の爲労働者一人の年労働を價值單位に取れば、均衡に於ては年消費は労働者一人の年労働と労働者總數との積に等しい。従つて労働者總數より中間生産物の價值(労働者一人の年労働を單位とせる)を差引けば、そこに最低次の完成段階に要する労働者數が計算される。次にn年目の完成段階に使用さるべき労働者數は $\rho + 1$ 年目の完成段階にある中間生産物の價值からn年目の完成段階にある中間生産物の價值を差引くことから得られる。最後に最高次の(圖では中心圓の)完成段階にある中間生産物を補充する爲に、その價值に等しい労働者をその生産の爲使用しなければならぬ。此の單純再生産の爲の生産力配置を、ベームは次の表式で示してゐる。<sup>21)</sup>(これは前掲第一圖に照應する。)それに於ては、労働者一千萬人より成

20) Hayek の所謂 Bild der "synchronisierten Produktionsprozesses" に於ても同様の觀點がとられてゐる。(Preise und Produktion, S. 37, 42.)

21) さきに生産段階に關して最低次又は最高次といふことを述べたが、これは財の Ordnung の考へを轉用したのであつて、表式では最低次の完成段階は1の番號が附せられて居り、最高次の完成段階には10の番號が付いてゐる。尙先に引用した著書に於ける Hayek の圖式



る共同體が考へられて居り、勞働者一人の年勞働を價值單位として、三千萬勞働年の資本のストックが次の如き構成を以て存在してゐることになつてゐる。

尙此の表式から容易に推知し得られることであるが、資本の増加は（勿論中間生産物の生産によつて實現されねばならぬが）先づ何んらかの仕方に於て本原的生産力に剩餘が生じなければならぬが、それは節約に依てのみ行はれるといふのが Böhm の Kapitalbildung の理論の主要である。（Pos. Theor., SS. 137-140）

中間生産物の完成段階	中間生産物の價值 (單位百萬勞働年)	投下勞働者數 (單位百萬勞働年)
1	6	$(10 - 6) = 4$
2	5	$(6 - 5) = 1$
3	4	$(5 - 4) = 1$
4	3,5	$(4 - 3,5) = 0,5$
5	3	$(3,5 - 3) = 0,5$
6	2,5	$(3 - 2,5) = 0,5$
7	2	$(2,5 - 2) = 0,5$
8	1,7	$(2 - 1,7) = 0,3$
9	1,3	$(1,7 - 1,3) = 0,4$
10	1	$(1,3 - 1) = 0,3$
11	存在せず	$(1 - 0) = 1$
合計	30	10

以上の如き「生産の梯形的構造」<sup>22)</sup> (die gesellschaftlichen Staffeln der Produktion) が明かにされた以上、さきにその關係を論證せられた社會的總資本の數量と平均的社會的迂回生産期間との間に如何なる數量的關係が存するか、といふ所謂「最初の基本」(Anfangsfonds) の問題は容易に解決せられる。

右に於ては生産過程中の一年間のみを採つて説明を加へたのであるが、かかる過程は年々繰返され來つたと考へられよう。従つてそこには次の關係が存する筈である。（單位百萬勞働年）

$$\begin{aligned}
 & \underbrace{\text{社會的總資本}}_{30} = \underbrace{\text{第10次完成段階資本}}_1 + \underbrace{\text{第9次完成段階資本}}_{(1+0,3)} + \underbrace{\text{第8次完成段階資本}}_{(1+0,3+0,4)} + \dots \\
 & \dots + (1+0,3+0,4+0,3+\dots+1+1)
 \end{aligned}$$

表示は此の點及びそれに引續く諸論點を明示するものである。

22) Pos. Theor., S. 399.

23) Pos. Theor. S. 397. 高田博士、「勢力なくして利子なしといふ理論」(經濟學研究、第四卷、第一號、pp.35-36.)

今簡單の爲め各完成段階に投ぜられる勞働量を均等とし、然も一百万勞働年としよう。而して完成段階（迂回生産期間）を $t$ 年を以て現はさう。然らば同様の理由によつて、

$$\begin{aligned} \text{社会的總資本數量} = & \underbrace{\text{第1次完成段階資本}}_1 + \underbrace{\text{第(1-1)次完成段階資本}}_{(1 \times 2)} + \underbrace{\text{第(1-2)次完成段階資本}}_{(1 \times 3)} + \dots \\ & \dots + \underbrace{\text{第1次完成段階資本}}_{(1 \times 1)} = 1 \times \left\{ \frac{t(t+1)}{2} \right\} \end{aligned}$$

然るに迂回生産期間が $t$ 年なる場合均衡を保つ爲に所要の勞働者總數は、既述及び假定により $t$ 百万人である。（換言すれば、勞働者がこれだけある場合、これだけの生産期間を要する生産方法を採用すれば、資本及び勞働の均衡が保たれる。）従つて又年消費も亦 $t$ 百万勞働年である。夫故に以上の結果から財産のストックは迂回生産の期間と年消費との積ではなく、約その半分に等しい。換言すれば財産のストックは生産期間の約半分について各年消費を充足せねばならぬし、又それだけでいい。

今ベームの迂回生産論を要約しよう。國民經濟には年々歳々一定の本原的生産力が與へられ、これによつて國民の生活資料が生産されるが、此の場合中間生産物の數量が多ければ多い程、生産される消費財の數量も亦多い。換言すれば迂回生産の期間と國民の生活資料總額との間には一定の函數的關係がある。ベームの均衡論はかくの如く、一方に於て前貸し經濟の構想を取りつつ、他方に於て迂回生産の期間と Subsistenzfonds との間に一定の關係を認める點に重要な特色があるのである。

### 三

ヴィクセルは自然利子の形成機構の説明に當つては専らベームを援用する。彼によればベームの資本及び利子の理論は「利子・勞賃・地代の高さを眞に合理的な仕方1)で説明する唯一の經濟理論」であると共に、非現實的な構想の所産たる自然利子を説明し乍ら、然も「同時に貨幣流通の結果生ずるモディファイカチオンを判斷せしめる」ものである。<sup>2)</sup>

周知の如くベームは利子の成立に關して三つの論據を列舉してゐる。<sup>3)</sup>然し乍らヴィクセルに據れば、此のうち利子成立機構を明かにし得るのは第三論據のみであつて、前二者は單に利子附資本の成立を明かにするに過ぎない。(現在財の *Überschätzung* は資本形成の障害となるといふ意味に於て。)ベームは利子の生産力説を批評して、資本の物理的生産力は説明し得ても、價值生産力は説明出來ないと云つた。<sup>5)</sup>これに對して、ヴィクセルは次の如く考へる。ベームの現在財の評價に基づく説明は決して此の困難を克服し得ない。「資本の生産物はそれが成熟した曉に於て、提供された資本財に比して、何故により多くの價值を有するか」といふことが、正に解決を要する問題であるが、それには國民經濟の靜態的狀態を前提しなければならぬ。

然るに此のヴィクセルの云ふ靜態が何であるかといふに、それは先にのべたベームの迂回生産論に示されたるが如きものであつて、彼はベームと共に資本の機能を迂回生産中生活資料の前貨となる點に求める。然し乍ら彼の迂回生産論はベームと必ずしも同一でない。次節にのべる彼の

1) Geldzins, Vorwort, S. X.

2) Geldzins, Vorwort, S. VI.

3) 高田博士「時差説覺書」(經濟論叢、第三十五卷、第三號)參照。

4) Über Wert, SS. 82—87.

5) Böhm-Bawerk, Gesch. u. Kritik d. Kapitalzinstheorien, 4te Aufl., S. 96 ff., 125 ff.

利子形成機構の説明と關聯する限りに於て、彼の資本概念及び生産期間・投資期間の説明の二點を中心を紹介を試みる。

(I) ヴイクセルの資本概念<sup>6)</sup>。彼は國民經濟的役割の相違に基づいて「廣義の資本」と「固有の意味に於ける資本」とを區別した。而して利子論に於て特に重要視するのは後者である。

彼が廣義に於て資本と稱するのは「利子を生ずる一切の物財」(alle zinstragenden Sachgüter)である。然るに例へば家屋・道路・鐵道・運河・或種の土地改良・或種の機械の如く極めて長期の持<sup>ダウエルバールカイト</sup>續性を有する中間生産物は、夫自身労働の生産物であり乍ら、將來の生産に對しては土地と同様の役割を演ずる。換言すれば最初の設備費は例へば現在の家賃・乃至は鐵道運賃等と沒交渉であり、又かかる設備を新設するに當つても、將來の見込み収益はその現在の資本價值と無關係である。持續的生産財の報酬は(恰もマーシヤルに於ける「準地代」<sup>クレンシレント</sup>の如くに)恰も地代の如くその用役の價值によつて定まる。ヴィクセルはかかる長期に亘つて持續的な生産財を Rentengüter (以下賃料財と譯す)と稱へ、これを固有の意味に於ける資本、Kapitalgüter (資本財)に對立せしめた。固有の意味に於ける資本とは「消耗し得る、若くは極めて短期間に消耗し盡される生産財及び消費財」(die verbrauchbaren oder schnell abgenützten Produktions- oder Konsumtionsgüter)を指稱する。消費者手中の消費財が此の中に屬せざるはいふまでもない。此の資本の區別は又正統學派の固定資本・流動資本の區別に照應するものである。

6) Über Wert, SS. 72-73, 79-81, 93-95. Geldzins, S. 117 ff.

7) マーシヤル、「經濟學原理」邦譯、第一分冊 p. 154 以下、第三分冊 p. 173 以下。

かくて財の持續性によつて資本に賃料財資本財の區別を生ずるが、其結果此の區別は相對的に終る。即ち兩者間の境界線は極めて不明瞭である。然し乍らヴァイクセルに據れば、成程ただ資本利子の本質だけを説明する場合には資本の範圍は不明確でもいいが、一步進んで利子の高さの決定原因並びに資本利子・勞賃・地代間の關係を精確に把握しようとすれば、直ちに現存せる諸種の資本財を或る總和に結合する必要が生ずる。所で此のことは當然資本の範圍の多かれ少かれ嚴密な豫備的限定を前提してゐる。然し此の限定は特定のアプリオリに確定された資本の定義を以てしては行はれない、寧ろ國民經濟諸力の眞實の機能の精確な研究を要する譯である。然るに「若し人々が、後に吾々がベーム・バヴェルクの例にならつて行ふ如く、現存資本全部を或る總額に結合して以て此の總額を、利子の高さ及び勞賃の理論的決定の一要素として利用しようとするならば、此の總額に鐵道・建物等々の全部の資本價值を含めて考へることは、誤謬に導く。かかる價值は寧ろ、土地そのものの資本價值と同様に、利子及び勞賃の決定に影響なき第二次的現象として把握せらるべきである。」<sup>8)</sup>

以上の理由に基づいて彼の利子論では狹義の資本のみが眼中に置かれてゐる。

「新しく創造せられた流動資本、社會の殆んど凡ての階級より生れる節約に對して若し恰度適當な新生產用途が存しないならば、増加せる實物資本は寧ろ主として、勞賃及び其他の生産要素の報酬を實質的に騰貴せしめる結果を招き、従つて一般に自然利子は下落するであらう。而して私見を以てすれば、此のことは、本來の流動資本の收益と本來土地地代及び獨占地代の範圍に屬すべきものとを嚴密に區別し得た場合に於て一層明瞭に示されるであらう。」<sup>9)</sup>これはヴァイクセルが自己の利子論

8) Über Wert, S. 94.

9) Geldzins, S. 60.

を十九世紀の價格變動の研究によつて驗證して得た理論的歸結の一つである。

然るに此の資本財と賃料財との區別の必要は、ヴァイクセルに依れば、流通資本・資本財増加の結果生ずる變動の機構から説明される。<sup>10)</sup>

今節約が盛んになり資本財の數量が増加したとする。此の場合生産力は發達してもしなくてもいい。先づ最初は資本家の競争の結果賃料地代が騰貴し、資本利潤乃至利子は相對的に下落する。相對的意味に於て利子が下落すると云ふのは、與へられた生産力に比してといふ意味に於てであるが、こゝに最も注意を要するのは、かくの如く下落するのは資本財に對してのそれであつて、賃料財の収益は之に反して先づ最初、地代及び賃料と同様に騰貴することである。それ故に普通に資本利子と云はるゝものは現實には單に流動資本に對する利子のみならず、大部分凡ゆる種類のレント——土地地代・獨占地代・建物及び持續的機械の収益——をも併せ含むが、然しこれを區別することを要するのである。

然し乍ら他面に於て賃料財のレントは「新しくつくられた、同一種類の中間生産物の競争の結果」固有の意味に於ける資本の利子の變動に漸次追隨する、換言すれば「新しく生産された賃料財は地代として生産費の上に恰度通常の資本利子だけを利益するに相違ない」<sup>12)</sup>が、之に反して地代は、假令多少低下するにしても、兎に角持續的により高い水準に落着く。ヴァイクセルは資本財と賃料財とを嚴密に區別したけれども、亦此の點に於て賃料財と土地との間に若干の相違が存するといふ事實を明確に認識してゐる。このことは注意しなければならぬ。

(II) ベームの生産論、而して第三論據の基本命題は既述の如く、「時間を要する迂回生産の賢明に選擇された採用、若くは期間延長は技術的餘剩収益に、即ち本原的生産力の同一支出を以てする所のより多量又はより良質の生産物の獲得に導く」<sup>14)</sup>といふにある。此の「純粹技術的事實」、「充分に確認されたる經驗的法則」<sup>15)</sup>は生産の時間的編成を明かにし、從つて從來の漠然たりし「資本の生産力」なる概念は茲に現はれる「平均的生産期間」なる概念に依つて精確なる數理的取扱ひを受け

10) Geldzins, SS. 122—123, 153—154.

11) Geldzins, SS. 153—154

12) Über Wert, S. 140.

13) Geldzins, S. 123.

14) Böhm-Bawerk, Exkurse zur "Pos. Theor" 4te Aufl., 1921, S. 2.

15) Pos. Theor., S. 14.

得るに到つた。即ち「各箇々の産業部門内部に於て労働の生産力、例へば或る労働者の年生産は、他の事情にして一樣な場合には、生産過程の長さの函數 (eine Funktion der Länge der Produktionsprozesse) である、然もその函數たるや、生産期間の延長と共に増加するが、然しそれに比して増加の程度が緩慢であり、従つて餘利收益の度盛表 (die Skala der Mehrerträge) が遞減的である如き函數である。<sup>16)</sup>」

然るに此の迂回生産の期間と固定資本若くは賃料財との關係に關するヴィクセルの解釋には注目すべきものがある。先づヴィクセルは自由資本と投資資本との比例が平均的生産期間に他ならぬことを明言する。資本を自由資本 (das freie Kapital) と投資資本 (das investierte Kapital) とに區別することはジェヴォンスに初まるが、自由資本とは生活資料・消費財の總和を指すものであつて、労働及び土地給付と引替へに資本家より労働者・地主に前貸さるる資本部分であり、之に反して投資資本とは原料・道具・半製品等々の形態に於て労働・土地給付が貯藏・固定化されたる資本部分である。然るに此の投資資本が「生産期間の長さのメルクマール」である。投資資本が多ければ多い程、生産の最終段階たる消費財生産部門に従等する労働者數は減少するが、然しその結果生ずるであらう完成財數量は、生産期間短くしてより多數の労働者を使用する場合に比してより多いであらう。「完成せる消費財の生産は、労働人口及び國土一定せる場合には、生産に多くの資本が使用されればされる程、換言すれば平均的生産期間が延長されればされる程、増大す

16) Über Wert, S. 90—91. 尙 Wicksell は迂回生産の收益法則に關する Lexis の批評 (Schmollers Jahrbuch, Bd. XIX, S. 332 ff.) に對して此の點から反批判を加へてゐるといふ。Finanztheoretische Untersuchungen, 1896, S. 32 ff. (Böhm に依る Einige strittige Fragen u. s. w. S. 153.)。尙ベームに於ける迂回生産の收益法則の Tatsachenfundament に關しては、特に Einige strittige Fragen, a. a. O. SS. 168—172 參照。

る。<sup>17)</sup>

賃料財と平均生産期間との關係が敍上の如く一義的に規定された以上、所謂「迂回生産の期間延長」なる概念の意味するところは明かである。私見を以てすれば、それはヴィクセルが經濟動態の理論にとつて極めて重要な意義を認めた所の、「固有の意味に於ける資本の賃料財への轉化」<sup>18)</sup> (die Verwandlung der Kapitalien im engeren Sinne in Rentengüter) に他ならないであらう。「その時々」に存在する資本の大部分が長期に亘つて投資されること、即ち賃料財に轉化することが急激に發展しつつある國民經濟のハウプトメルクマールである。<sup>19)</sup>「若し果して然りとすれば、迂回生産の期間延長を以て「新しき結合の實現」の一つの場合としたシユムペーターの解釋も成立し得るとしなければならぬ。

尙ヴィクセルは次の點に於て平均的生産期間なる概念を修正してゐる。即ち現實には分業の結果或る消費財の生産は幾つもの經營を段階的に經由することを要するが、彼はかゝる經營を、それが同一消費財の生産に向けられてゐる限り、凡て同一經營に屬すると看做した。次に敍上の如く資本を區別し賃料財を土地と同様に取扱ふ。<sup>21)</sup>

更に亦ヴィクセルは國民經濟の資本(狹義に於ける)の總和は、ベームと同様に、「生産の最初から準備されてなければならぬ譯ではなく、寧ろ唯序々に支拂はれるに過ぎない。然し平均的には生産物完成前一定期間 (例へば生産の半分の期間) に消費される。」<sup>22)</sup>と考へ、平均的投資期間 (die Länge der Kapitalinvestierung) を平均的生産期間から區別した。<sup>23)</sup>而して彼は此の平均的投資期間を次の數式で示してゐる。<sup>24)</sup>

17) Über Wert, S. 92.

18) Über Wert, S. 140.

19) Geldzins, S. 117.

20) Schumpeter, Theor. d. w. Entw. S. 243.

21) Über Wert, SS. 92—94.

22) Über Wert, S. 90 尙 Vorwort, S. X, S. 96 など參照。



$$T = \frac{\sum(k_i)}{\sum k_i}$$

式中Tは平均的投資期間、 $k_i$ は個々の産業部門に使用される資本 $i$ は個々の産業部門の投資期間である。更に個々の産業部門の投資期間は次の如くにして計算される。今ABC三經營の生産によつて或種の消費財が造られ、Aは先づ第一年度に機械をつくつてBに賣り、Bは此の機械をもつて翌年原料をつくつてCに賣り、Cは第三年度に此の原料を以て消費財をつくるとする。此の三經營が夫々支拂ふ勞賃總額を「1」を以て、その和「1+1+1」を1を以て表はせば、

$$T = \frac{3k_1 + 2k_2 + k_3}{1}$$

ヴィクセルは、ベームにならつて、平均的投資期間を平均的生産期間の二分の一として式を樹てるが、然し必ずしもさうでなければならぬ譯はなく、適當に定められた分數であることを自ら認めてゐる。然も彼によれば此の分數（彼はそれを $\frac{1}{2}$ を以て現はしてゐる）も亦變數であるから、資本の投資期間 $\frac{1}{2}$ を以て一箇の變數と考へようとする。

25) Böhm は此の區別を無用としてゐる。Pos. Theor., S. 120.

26) Geldzins, SS. 119—120.

27) Über Wert, SS. 100—101.